

PREFET DE LA REGION PICARDIE

Direction régionale de l'Environnement
de l'Aménagement et du Logement
de PICARDIE

Projet de construction d'un crématorium métropolitain
COMMUNE D'AMIENS (80)
DÉPOSÉ PAR LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION AMIENS MÉTROPOLE
AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE SUR L'ETUDE D'IMPACT

SYNTHÈSE DE L'AVIS

La Communauté d'agglomération d'Amiens Métropole a décidé de construire un nouveau crématorium composé d'une partie crémation et d'un parc paysager. Ce projet, situé en limite ouest de la commune d'Amiens, remplace celui existant situé dans l'enceinte du cimetière de la Madeleine.

Le terrain d'assiette du projet est localisé avenue de Grâce, à proximité du cimetière de Renancourt. La surface de terrain concerné par la construction du crématorium est de 23 368 m². Le projet s'inscrit dans le cadre de la création de la zone d'aménagement concerté (ZAC) Renancourt et de l'Ecoparc prévus à proximité du site d'implantation du crématorium. Le crématorium sera implanté à proximité d'une parcelle de la ZAC Renancourt qui accueillera une activité hôtelière du côté Est et l'Ecoparc du côté Ouest. A terme, le crématorium se situera dans la zone d'aménagement différé (ZAD) EuropAmiens-Boréalisa.

Conformément à la réglementation en vigueur (décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011), la création d'un crématorium nécessite la réalisation d'une étude d'impact afin d'évaluer les conséquences du fonctionnement du crématorium sur l'environnement. Le présent avis porte sur l'étude d'impact datée du 10 juin 2013.

Les enjeux sanitaires sont identifiés et tous les impacts potentiels ont été étudiés pour le projet de crématorium.

S'agissant des émissions atmosphériques provenant de la cheminée du four de crémation, un système de filtrage des fumées est prévu afin de limiter les impacts potentiels sur la santé des populations avoisinantes.

La gestion des eaux pluviales et usées a été étudiée correctement.

Les enjeux liés aux nuisances sonores induites par l'augmentation du trafic routier ont été globalement bien analysés.

La prise en compte de l'environnement est satisfaisante du point de vue de l'intégration paysagère.

L'autorité environnementale recommande de :

- insérer dans le dossier d'étude d'impact des photomontages présentant l'insertion paysagère du projet dans son environnement ;
- étudier la mise en place d'un arrêt des transports en commun plus proche du crématorium que celui prévu à 1 km, afin de limiter les déplacements routiers ;
- réaliser une analyse des effets cumulés liés à l'aménagement du giratoire nécessaire à la desserte du crématorium et à l'accès à la ZAC Renancourt.

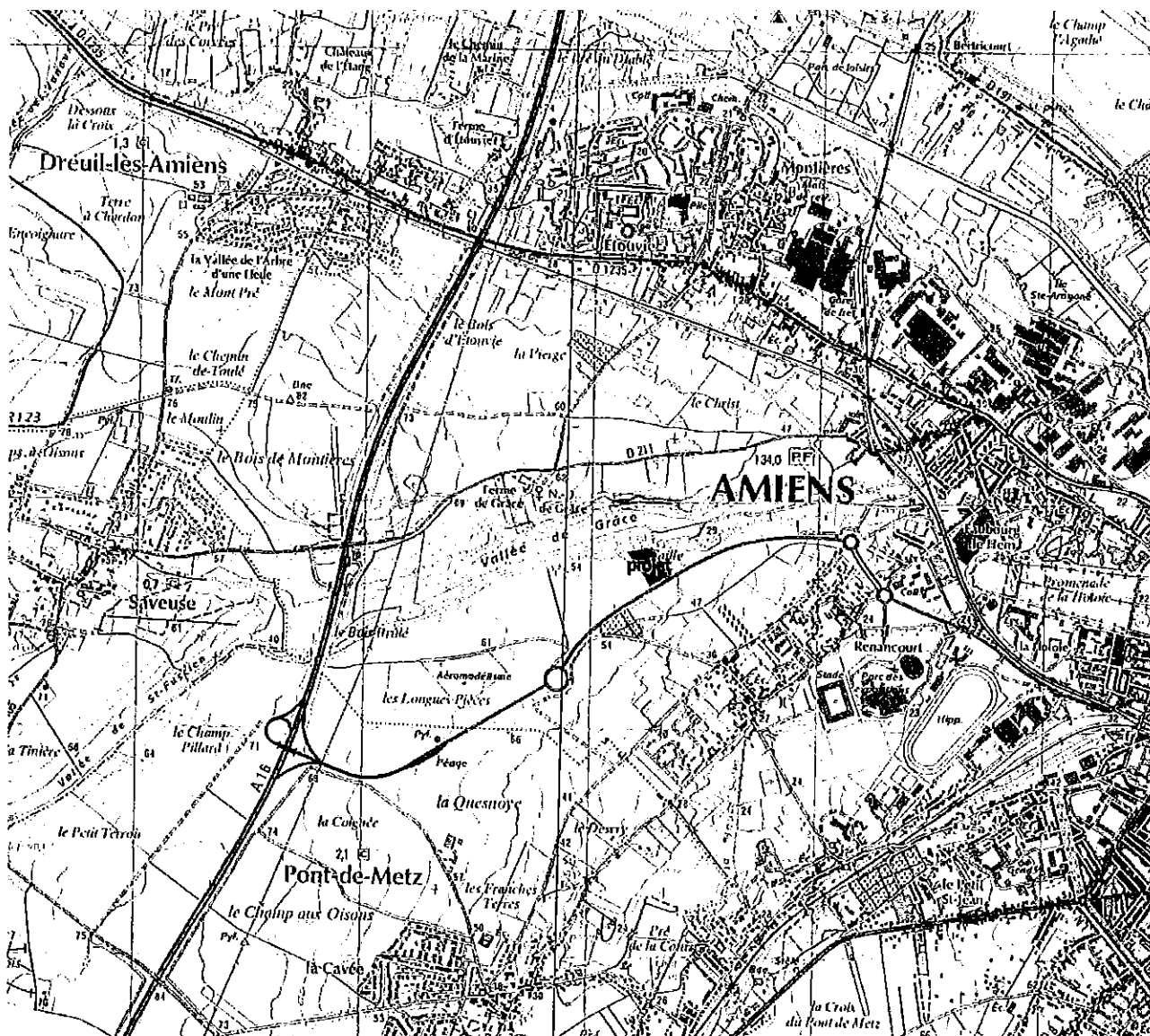
Amiens, le **14 AOUT 2013**

Pour le Préfet absent et par délégation
Le Secrétaire Général
pour les Affaires Régionales

François COUDON

AVIS DÉTAILLÉ

I – Présentation du projet



CARTE : EXTRAIT DE LA CARTE IGN AVEC LOCALISATION DU PROJET

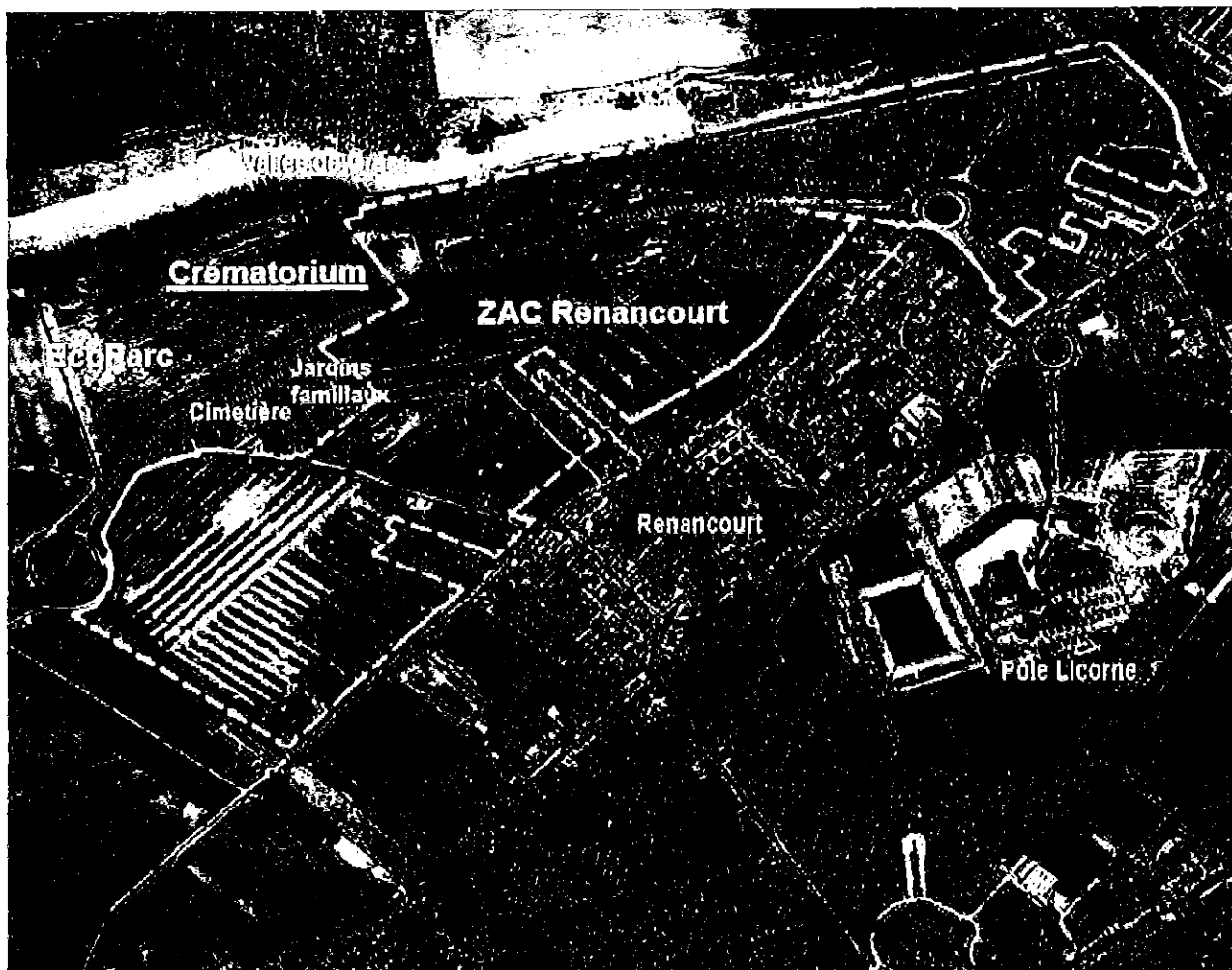
Source : Carte IGN au 1/25 000ème

Initié par la Communauté d'agglomération d'Amiens Métropole, le projet de crématorium est situé en limite ouest de la commune d'Amiens, en bordure de l'avenue de Grâce et à proximité immédiate du cimetière de Renancourt. Cet équipement est destiné à remplacer celui existant situé dans l'enceinte du cimetière de la Madeleine. Ce dernier, construit en 1973, est désormais vétuste et ne permet plus de répondre de façon satisfaisante aux besoins de la population en termes de volume de crémation et de conditions d'accueil. De plus, équipé d'un seul four de crémation et dépourvu de système de filtration, il ne permettra pas d'être, à l'horizon 2018, conforme à la réglementation en matière de rejets atmosphériques.

Compte tenu de l'évolution constante des demandes d'incinération, la Communauté d'agglomération d'Amiens Métropole prévoit de réaliser un nouvel équipement doté de deux fours de crémation avec un système de filtration. Le nouveau site sera exploité en régie (prise en charge directe de son fonctionnement par la communauté d'agglomération Amiens Métropole) et ouvert 5 jours sur 7 (voire 6 jours sur 7).

Le projet de crématorium, d'une superficie de 1 000 m² utiles, sera implanté sur une partie des parcelles cadastrales ZR 28, ZR 29, ZR 30 et ZR 31 pour une surface totale de 23 368 m², en zone 1AUmr au plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Amiens.

Cet équipement s'insère dans un contexte de développement progressif de la ZAC Renancourt, de l'Ecoparc et de la chaufferie, et sur un site caractérisé par un dénivelé important du terrain.



CARTE : LOCALISATION DU PROJET PAR RAPPORT A LA FUTURE ZAC DE RENANCOURT

Source : Rapport de présentation du programme de construction d'un Crématorium Métropolitain

Il est prévu 4 crémations par jour par four avec un maximum de six, soit 8 à 12 par jour, en fonctionnement sur 5 jours. Le pétitionnaire prévoit une possibilité de réaliser 2 crémations simultanées compte tenu de la présence de deux fours indépendants.

Le crématorium sera intégré dans un parc paysager, constitué d'un jardin réalisé dans le prolongement du bâtiment et comportant un site cinéraire composé de zones de dispersion des cendres (jardin du souvenir) et de sépultures (columbariums,...) pouvant contenir des urnes funéraires.

Le dossier d'étude d'impact a été réalisé par le bureau d'études AFCE.

II - Cadre juridique

Ce projet fait l'objet d'une étude d'impact au titre de la rubrique 52 du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

Conformément à l'article R.122-7 du code de l'environnement, ce projet doit faire l'objet d'un avis de l'autorité administrative compétente en matière d'environnement. Pour ce type de projet, il s'agit du préfet de région.

La création du crématorium est soumise à étude d'impact conformément aux dispositions de l'article L. 2223-40 du Code général des collectivités territoriales (CGCT), qui impose une enquête publique préalable et un avis de la commission compétente en matière d'environnement, de risques sanitaires et technologiques (CODERST).

Le présent avis porte sur la qualité de l'évaluation environnementale produite par le pétitionnaire et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Cet avis est transmis au pétitionnaire et joint au dossier d'enquête publique. Il ne préjuge en rien de l'avis qui sera rendu par l'autorité compétente pour autoriser le projet.

L'avis s'appuie sur l'étude d'impact datée du 10 juin 2013. Cet avis prend en compte la contribution émise le 15 juillet 2013 par l'Agence régionale de santé (ARS de Picardie).

III - Analyse du contexte environnemental lié au projet

Les principaux enjeux environnementaux, pour ce type de projet et pour le site concerné, sont les suivants :

- *les rejets atmosphériques,*
- *les nuisances sonores,*
- *l'insertion paysagère,*
- *la gestion des eaux,*
- *les déplacements.*

IV. Analyse de la qualité du contenu de l'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'il contient.

4-1 Analyse du caractère complet de l'étude d'impact

Le code de l'environnement (articles R.122-1 et R.122-3) précise le contenu des études d'impact qui doivent comprendre :

- la dénomination des auteurs de l'étude (page 6) ;
- une analyse de l'état initial de l'environnement (pages 28 à 83) ;
- une analyse des effets directs et indirects du projet : effets de l'installation sur l'environnement, effets du projet sur la santé humaine et impacts temporaires (pages 84 à 120) ;
- les raisons pour lesquelles le projet a été retenu (pages 125 à 126) ;
- les mesures envisagées pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé (pages 84 à 120), ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes (page 123) ;
- une analyse des méthodes utilisées (pages 127 à 128) ;
- un résumé non technique (pages 16 à 23) ;
- lorsque la réalisation des travaux est fractionnée, l'étude d'impact de chacune des phases doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme.

De plus, les incidences éventuelles sur les sites Natura 2000 alentours doivent faire l'objet d'une évaluation spécifique (cf. articles R. 414-19 à R.414-23 du code de l'environnement).

Sur la forme, le dossier est conforme aux articles R.122-1, R.122-3 et R.414-19 à R.414-23 du code de l'environnement. La méthodologie de l'analyse de l'étude d'impact est explicitée (pages 127 à 128).

4-2 État initial

L'étude de l'état initial est déclinée selon diverses thématiques : milieu physique, contexte hydrique et réseaux d'eaux, nuisances sonores et olfactives, milieux naturels, paysage, urbanisme, réseaux divers et risques naturels et industriels. Cette étude s'accompagne de cartes, de tableaux, de photographies et de graphiques permettant de mieux appréhender les enjeux.

Le site du projet prend place sur point haut dominant la vallée sèche de Grâce. Il est naturellement en pente avec des talus boisés en contrebas.

Il ressort de l'analyse de l'état initial que les principaux enjeux concernent : les nuisances et les risques pour la santé, l'insertion paysagère du projet, la gestion des eaux et l'écologie.

Nuisances et risques pour la santé :

Le site du projet est actuellement entouré de terrains agricoles. Le dossier souligne que les zones d'habitations les plus proches du projet sont :

- les habitations situées de l'autre côté de l'avenue de Grâce, à environ 240 m au sud des limites du site ;
- la Ferme de Grâce située à 580 m au nord-est de la zone d'étude.

Le réseau routier existant à proximité du projet est constitué de :

- l'autoroute A16 (axe Paris-Amiens-Boulogne-Calais-Londres) bordant le site du projet ;
- la route départementale n° 211 au nord ;
- l'avenue de Grâce au sud.

Le pétitionnaire prévoit de réaliser un giratoire sur l'avenue de Grâce en vue de sécuriser l'accès au crématorium et à la ZAC Renancourt. Sa livraison est prévue avant celle du crématorium, soit au dernier trimestre 2014. Ce giratoire d'une surface de 2 600 m² aura un rayon maximum de 18 mètres. L'aménagement de l'ouvrage nécessitera la suppression d'arbres et de candélabres qui seront, en partie, restitués et réimplantés. Le dossier indique, page 75, que le giratoire est présenté en annexe 18. Le dossier ne contient aucune analyse du projet au regard de ce giratoire, notamment en termes d'effets cumulés.

L'autorité environnementale recommande de réaliser une analyse des effets cumulés liés à l'aménagement du giratoire nécessaire à la desserte du crématorium et à l'accès à la ZAC Renancourt.

L'implantation du crématorium est susceptible de générer, du fait de l'augmentation du trafic routier, un accroissement du bruit le long de l'avenue de Grâce. Le pétitionnaire estime, sans prendre en compte la ZAC Renancourt, qu'il est d'environ 16 % (données de 2007).

Le projet de création du crématorium engendre des nuisances olfactives. Les émissions atmosphériques ont pour origine la crémation et la circulation des véhicules.

Paysage et patrimoine culturel :

Compte tenu de la topographie du terrain, la zone d'étude est visible depuis de nombreux points situés en hauteur :

- du côté nord : le terrain sera visible de la Ferme de Grâce ;
- du côté sud : le terrain sera visible plus particulièrement d'éléments des bâtis hauts.

En outre, il convient de noter qu'à terme, le crématorium s'intégrera dans les éléments bâtis de la ZAC Renancourt.

Le crématorium sera implanté à proximité d'une parcelle de la ZAC Renancourt qui accueillera une activité hôtelière du côté Est et l'Ecoparc du côté Ouest. A terme, le crématorium se situera dans la zone d'aménagement différé (ZAD) EuropAmiens-Boréalie.

Le dossier présente (page 68) quelques photographies des vues des parcelles concernées par le projet.

Par ailleurs, s'agissant du patrimoine culturel et architectural, le dossier recense les monuments historiques et édifices protégés présents dans l'aire d'étude du projet. Il contient une carte de localisation de ces

monuments (page 70). Le site du projet offre des points de vue exceptionnels sur la vallée de Grâce et, au-delà, vers les monuments historiques tels que la Cathédrale d'Amiens et la Tour Perret. Depuis cette entrée de ville, le crématorium sera en co-visibilité avec ces monuments historiques.

Hydrologie :

Le dossier d'étude d'impact indique que le projet n'est pas situé dans un périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable. Le projet ne se situe pas en zone inondable. Le dossier souligne que le projet est compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie en vigueur depuis le 1er janvier 2010.

La gestion des eaux usées et pluviales fera l'objet d'un traitement particulier.

Écologie :

Le dossier d'étude d'impact présente un inventaire du patrimoine naturel recensé dans l'aire d'étude du projet. Le projet n'est inclus dans aucun espace naturel remarquable.

Le dossier précise que les sites Natura 2000 les plus proches sont localisés respectivement à 4,4 km à l'est du projet : la zone spéciale de conservation (ZSC) "Marais et moyenne Somme entre Amiens et Corbie" et la zone de protection spéciale (ZPS) "Etangs et marais du bassin de la Somme".

Au sein de ces deux sites Natura 2000, différentes espèces d'oiseaux ont été recensées tels que l'Aigrette garzette, le Bihoreau gris, la Bondée apivore ou le Busard Saint-Martin.

4-3 Analyse des impacts sur l'environnement et mesures réductrices, compensatoires et d'accompagnement

Les éléments d'information concernant les mesures pour limiter ou supprimer les impacts sont déclinés à la fin de chaque enjeu. Le projet induira des effets temporaires et permanents.

a) Effets temporaires :

La phase chantier sera génératrice de déchets susceptibles d'impacter l'environnement.

Ils sont de diverses natures :

- les déblais de terrassement liés à la mise en œuvre du chantier ;
- les déchets solides divers liés à la réalisation du crématorium, à l'aménagement des ouvrages de traitement des eaux (coulis de ciment ou bétons, ferrailles, bois, plastiques divers, papiers et cartons, verres,...)
- les rejets ou émissions liquides liés à différentes configurations possibles : eaux pluviales, de lessivage de terrassement ou de chantier, assainissement de chantier,...

Les terrassements, d'une durée d'un mois et demi, seront réalisés de façon à faciliter la réutilisation des déblais dans l'emprise de la zone aménagée. Les matériaux excédentaires estimés à 4 000 m³, soit 10 camions de 15 m³ par jour pendant 1 mois et demi, seront évacués vers un centre agréé.

Le dossier indique qu'en cas de pollution des sols, les matériaux seront retirés et évacués vers une filière d'élimination des déchets, préalablement à l'aménagement de la zone.

Les déchets divers produits sur le chantier seront triés et acheminés vers des filières de valorisation ou d'élimination dûment autorisées conformément à la réglementation en vigueur.

Les travaux s'étendront sur un an environ. Le début de ces travaux est prévu au plus tôt en janvier 2014.

Les travaux liés à la réalisation du parc paysager (revêtements, plantations) se dérouleront sur une période de 4 mois, une partie de la phase de terrassement étant dédiée à ce parc. Les travaux de construction du crématorium dureront 8 mois et demi.

En outre, lors de la phase du chantier, l'environnement urbain sera impacté par ;

- des nuisances phoniques occasionnées par le bruit des engins de travaux publics et le trafic des camions ;

- des nuisances pour les riverains dues aux vibrations provoquées par les travaux ;
- des modifications des conditions d'accès et de circulation autour du site portant, d'une part, sur le trafic proprement dit (augmentation du nombre de véhicules/heure) et, d'autre part, sur l'état de la chaussée (chaussées rendues glissantes par la terre, nids de poule,...) ;
- des problèmes de sécurité pour les usagers et les riverains du fait de la circulation des engins de chantier ;
- des émissions de poussières, notamment lors des phases de terrassement.

Afin de limiter ces nuisances provoquées par la mise en œuvre des chantiers, les mesures suivantes sont prévues :

- limitation du nombre d'engins de chantier ;
- utilisation d'engins conformes à la réglementation en vigueur ;
- installation de panneaux de signalisation et d'information du public et des riverains ;
- limitation des périodes de travaux dans certaines plages horaires ;
- utilisations préférentielles de l'autoroute A16 située à proximité pour les camions notamment lors de l'évacuation des déblais (trafic évalué à 10 camions par jour sur une durée d'un mois) ;
- gestion de la coexistence et des interfaces entre les zones de travaux liés à l'aménagement de la ZAC Renancourt.

b) Effets permanents du projet :

Les nuisances et risques pour la santé :

Le projet de création d'un crématorium est susceptible d'engendrer des nuisances et des risques potentiels pour la santé humaine : bruit, qualité de l'air, risques allergiques.

S'agissant des nuisances sonores, une augmentation du niveau sonore est attendue le long de l'avenue de Grâce, compte tenu de l'évolution à la hausse du trafic routier. Le dossier précise que ces nuisances seront ponctuelles et liées à l'arrivée et au départ des familles avant et après la crémation.

En ce qui concerne la qualité de l'air, les émissions atmosphériques proviennent de la crémation et de la circulation des véhicules. Le processus de combustion, qui a lieu dans la chambre secondaire des fours de crémation, prévoit de garantir la destruction thermique des matières organiques et des dioxines et furanes. Les dioxines et furanes sont des polluants chimiques organiques générés à l'état de traces au cours de processus thermiques, industriels ou naturels.

Un système de filtration des fumées est mis en place afin d'abaisser les niveaux de polluants et les poussières. Il est également prévu une unité d'épuration à sec des fumées avec filtre en tissu ayant une capacité de captation élevée (99 %) et pouvant se combiner à un système d'abattement à réaction chimique. Le filtre en tissu permettra de capter les poussières et autres polluants provenant de la combustion de cercueils (COV : composés organiques volatils, CO : monoxyde de carbone, dioxines et furanes, mercure,...)

Le pétitionnaire précise que la hauteur de la cheminée et les valeurs limites de polluants rejetés seront conformes à l'arrêté du 28 janvier 2010 relatif à la hauteur de la cheminée des crématoriums et aux quantités maximales de polluants contenus dans les gaz rejetés dans l'atmosphère. Il convient de noter que, selon la Rose des vents, les fumées seront principalement dispersées vers l'Est et le Nord-Est de la ville d'Amiens (cf. page 92).

Un contrôle en continu sera exercé sur les rejets atmosphériques par le responsable du crématorium sur site et à distance depuis le siège du fournisseur avec la possibilité d'intervention immédiate en cas de dépassement d'un paramètre. De plus, des mesures seront réalisées en sortie de cheminée tous les 2 ans par un organisme agréé.

Par ailleurs, s'agissant du trafic routier, le pétitionnaire indique que le nombre journalier de véhicules lié à l'installation sera d'environ 290 véhicules pour 120 places de parking. Afin de limiter les rejets atmosphériques des véhicules, la ville d'Amiens prévoit de mettre en place des bornes de recharge pour les véhicules électriques.

Le site du crématorium sera desservi par des transports collectifs. Néanmoins, l'arrêt le plus proche (Robert le Coq) est situé à un kilomètre du crématorium.

L'autorité environnementale recommande de mettre en place un arrêt plus proche du crématorium afin de limiter les déplacements routiers et de lutter contre les gaz à effet de serre.

Une évaluation des risques sanitaires liées aux émissions canalisées du parc français de crématorium a été réalisée en 2006. Selon cette étude, les concentrations dans l'air et les retombées atmosphériques des polluants émis par les crématoriums sont trop faibles pour conduire à l'apparition d'effets toxiques chroniques non cancérogènes et n'ont pas d'impact significatif pour les effets cancérogènes.

Concernant les risques allergiques, le pétitionnaire prévoit d'apporter un intérêt particulier à l'aménagement du parc paysager notamment au niveau des végétaux plantés. Afin de limiter les risques allergiques, les espèces d'arbres les plus allergisantes seront plantées en petite quantité.

Le paysage et le patrimoine culturel :

Localisé sur une ligne de crête, qui correspond globalement à l'avenue de Grâce, le site du projet est inscrit dans un écrin naturel. En effet, il prend place sur un point haut dominant la vallée sèche de Grâce ; il est naturellement en pente avec des talus boisés en contrebas. La vallée de Grâce est aujourd'hui préservée de toute construction notamment en raison de son classement en zone naturelle.

Eu égard à cette situation, il est prévu des mesures visant à assurer une bonne intégration paysagère du projet dans son environnement. De nombreux espaces verts seront aménagés sur le site dont un parc paysager, d'une surface d'environ 1,2 ha dans lequel de nombreuses essences végétales seront plantées. Au sein de ce parc, un site cinéraire (jardins du souvenir), d'une surface de 5 000 m², sera construit.

Le pétitionnaire prévoit de réaliser le crématorium selon les caractéristiques du terrain. La partie visible du crématorium à partir de l'avenue de Grâce aura une hauteur de 6,40 m acrotères inclus : cette partie constituera l'entrée mortuaire. Les acrotères désignent un socle en haut et en bas d'un fronton, habituellement sculpté. Il est également prévu que la cheminée intègre le bâtiment afin de ne pas être visible par les piétons. La hauteur des columbariums sera de l'ordre de 2 m : ils ne seront pas visibles de l'avenue.

Le dossier d'étude d'impact contient en annexe 14 un volet paysager présentant les caractéristiques des différentes parties d'aménagement du projet de crématorium.

L'autorité environnementale recommande de présenter des photomontages visant à mieux appréhender l'insertion paysagère du projet, notamment au regard de la proximité des monuments historiques (Cathédrale d'Amiens et Tour Perret).

La gestion des eaux :

Le dossier indique que le projet de crématorium générera 3 types de rejets :

- les eaux usées issues des sanitaires et lavabos ;
- les eaux de toitures et d'écoulements des surfaces ;
- les eaux de ruissellements de parking.

Il est prévu un système d'évacuation des eaux par épandage à profondeur moyenne afin de ne pas influencer sur les nappes profondes.

S'agissant des eaux usées, elles sont traitées par un dispositif autonome de type paysager par phyto-épuration sans fosse septique. Le système est composé de deux bassins de lagunage avec en sortie un regard de visite pour réaliser des prélèvements avant filtration par tranches drainantes. Ces eaux filtrées issues du lagunage sont ensuite directement infiltrées par épandage dans le sol. Le dispositif de bassins et de plantes prévu pour la gestion des eaux usées, devra néanmoins être validé par le service public d'assainissement non collectif compétent.

Un fauchage des plantes sera réalisé chaque année et un curage des boues produites en surface du filtre vertical sera effectué lorsque l'épaisseur atteindra 10 cm.

Les eaux pluviales issues des toitures des bâtiments sont dirigées vers une cuve de stockage équipée d'un système de trop-plein qui permettra d'effectuer un épandage filtrant en aval.

Les eaux pluviales issues des différents revêtements piétonniers (eaux non souillées) sont collectées par le biais de systèmes de caniveaux pour rejoindre le miroir en point bas, miroir alimentant un système de fontainerie. Un miroir d'eau a une vocation hydraulique en tant que point bas collectant les eaux de pluie.

Les eaux pluviales de ruissellement issues des voiries et parkings sont dirigées vers des regards pourvus d'un filtre à sable. Ces eaux sont ensuite dirigées vers des noues de rétention permettant la phytoremédiation (un croisement en béton séparant les deux zones).

Le projet de crématorium fera l'objet d'une instruction au titre de la loi sur l'eau.

L'écologie :

L'enjeu écologique de ce secteur est constitué par la vallée de Grâce caractérisée par un potentiel floristique et faunistique fort.

De plus, le terrain du projet se trouve à proximité d'une continuité écologique composant la trame verte.

Le parc paysager constitue en quelque sorte une zone tampon entre le crématorium et la vallée de Grâce qui protège cette continuité écologique des impacts liés au fonctionnement du crématorium.

Conformément à l'article R.414-23 du code de l'environnement, l'étude analyse les incidences possibles du projet sur les espèces et les sites Natura 2000 susceptibles d'être impactés par le projet. Cette analyse porte sur les sites Natura 2000 les proches du projet.

L'analyse des incidences au titre des sites Natura 2000 conclut à l'absence d'incidence significative sur ces sites (cf. page 95).

V. Prise en compte de l'environnement par le projet

La prise en compte de l'environnement par le projet est satisfaisante au regard de l'ensemble des enjeux du secteur et notamment des enjeux sanitaires identifiés.

La crématorium ne sera pas à l'origine des nuisances olfactives grâce au dispositif de traitement des fumées consistant à installer un système d'épuration des fumées.

Les principales sources de nuisances sonores proviennent des travaux de terrassement et de la circulation en période de fonctionnement du crématorium. Néanmoins, les nuisances sonores sont ponctuelles et liées aux entrées et sorties des familles du crématorium.

Les nuisances lumineuses du bâtiment seront limitées du fait d'une gestion de l'éclairage extérieur par interrupteur horo-crépusculaire. Chaque secteur sera géré indépendamment des autres avec réglage de la plage horaire de fonctionnement et du seuil de luminosité. Les émissions lumineuses n'impactent pas les riverains.

Concernant l'intégration paysagère du crématorium dans le voisinage, l'aménagement du parc paysager et du site cinéraire, avec les plantations de nombreuses essences végétales, permet d'assurer une bonne insertion du projet dans son environnement immédiat.

Le coût des mesures d'insertion du projet dans l'environnement et de prévention des pollutions est estimé à environ 875 000 € HT.

L'autorité environnementale recommande de :

- insérer dans le dossier d'étude d'impact des photomontages présentant l'insertion paysagère du projet dans son environnement ;
- étudier la mise en place d'un arrêt des transports en commun plus proche du crématorium que celui prévu à 1 km, afin de limiter les déplacements routiers ;
- réaliser une analyse des effets cumulés liés à l'aménagement du giratoire nécessaire à la desserte du crématorium et à l'accès à la ZAC Renancourt.